[Не]правда о нашем теле. Заблуждения, в которые мы верим

Автор:
Андрей Сазонов

[Не]правда о нашем теле. Заблуждения, в которые мы верим

Андрей Сазонов

Научпоп для всех

Знать правду весьма полезно, особенно о своей жизни и своем здоровье. Это экономит силы, время и деньги, которых можно лишиться, гоняясь за химерами. Мифы о здоровье окружают нас везде, и их своевременное развенчание – залог полноценной жизни!

В этой книге Андрей Сазонов собрал тридцать распространенных медицинских мифов, ложных утверждений, о который все не только слышали, но и успешно претворяли в жизнь. Какие продукты сжигают жиры, и есть ли смысл в перекусах? Вода обычная и минеральная – нужно ли нам выпивать 8 стаканов ежедневно? Седина от стресса и аллергия от тополиного пуха – где правда? Каждый развенчанный миф – шаг к осознанию того, как действительно нужно следить за своим здоровьем.

Давайте жить качественно! Лечится тем, что помогает, покупать то, что нужно, делать то, что идет нам на пользу.

Ударим по мифам научным подходом!

Андрей Сазонов

[Не]правда о нашем теле: заблуждения, в которые мы верим

© Сазонов А.

© ООО «Издательство АСТ»

«Люди без конца выдумывают столь невероятные объяснения происходящему в природе, словно сама она сходит с ума заодно с ними».

Бенедикт Спиноза, «Богословско-политический трактат»

«Курсив – мой, мозги – ваши!»

Андрей Сазонов

От автора

Эта книга является продолжением и дополнением моей книги «Мифы о нашем теле. Научный подход к примитивным вопросам», вышедшей в издательстве АСТ.

Мифов, касающихся нашего организма, его здоровья и всего, что с ним связано, к сожалению, очень много. В одной книге все не развенчать. Да и в двух тоже. Многое еще осталось за рамками, но самые основные, самые распространенные мифы получили по заслугам, то есть – свою порцию критики, опирающейся на научный подход.

Научный подход – это самое главное. К любому новому для вас утверждению, к любой новой теории надо подходить с научной точки зрения. Существует простой алгоритм, который поможет вам разобраться в научной обоснованности любого утверждения при помощи Волшебника Гугла, то есть той информации, которую можно найти в Интернете.

Алгоритм состоит из ответов на три вопроса.

Вопрос первый – кто это сказал (открыл, изобрел и т. п.)? Не обольщайтесь громкими титулами, потому что титулов любой аферист напридумывает себе таких, что просто закачаешься. Названиями контор тоже обольщаться не стоит. Международная академия биорезонансного парапсихотестинга и коррекционной электропсихометрии может быть очередным «филиалом» незабвенных «Рогов и копыт». Старайтесь докопаться до сути (при желании это нетрудно). У любого научного утверждения непременно существует научный первоисточник – ученый или группа ученых, работающие в серьезном научном учреждении. Например, вы легко уточните, что учение о высшей нервной деятельности создал известный физиолог академик Иван Петрович Павлов. Настоящий академик, заметьте, а не какой-нибудь самозваный.

Вопрос второй – есть ли возражения против этого? Если они есть, вы их без труда отыщете. Оценивайте не только возражения, но и личность возражающих. Кто они – серьезные ученые или очередные «Лжедмитрии» от науки.

Вопрос третий (впрочем, второй и третий вопросы можно поменять местами, неважно) – чем это подтверждается? У любого серьезного научного утверждения непременно будет серьезное научное подтверждение – статья в научном журнале, отчет об исследованиях, а то и монография. Вся эта информация имеется в открытом доступе и легко находится поисковиками. Вам необязательно вникать в суть написанного. Посмотрите, кто публикует данные и где проводились исследования, а также прочтите выводы, их вы всегда поймете. И вам сразу все станет ясно. При условии, что у вас достаточно здравого смысла для того, чтобы отличить Институт медико-биологических проблем Российской академии наук от Оздоровительного центра профессора Пилюлько-Неунывайкина. И учтите, что настоящие ученые в качестве доводов (хоть подтверждающих, хоть опровергающих) выдвигают данные исследований, а аферисты и шарлатаны – свидетельства тех, «кому это помогло» или «кого это сделало счастливым».

Приучайтесь во всем докапываться до сути, и вас никто никогда не сможет обмануть.

Можете считать эту и предыдущую книги по развенчанию мифов о нашем теле практическим пособием по «докапыванию до сути». Мы тут, собственно, только этим и занимаемся, делая попутно множество интересных открытий.

Знать правду весьма полезно. Это экономит силы, время и деньги, которые можно понапрасну растратить, гоняясь за химерами. Эта книга не сделает вас богатым (разве что в смысле знаний), но поможет сэкономить на том, на чем не только можно, но нужно экономить. Также, как и от предыдущей книги, от этой будет польза всему – и уму, и сердцу, и желудку, и кошельку.

Приятного вам чтения!

Глава первая. «Органические» и «химические» удобрения – что в лоб, что по лбу

Органические продукты, то есть продукты, полученные без «химии» и генетических модификаций, прочно вошли в нашу жизнь. Можно без какого-либо преувеличения сказать, что наш век – век компьютеризации и органических продуктов. О пользе органических продуктов знают даже дети. Поскольку органические продукты не содержат «химии», то есть синтетических удобрений и модифицированных генов, то не наносят вреда нашему здоровью. Их употребление приносит одну лишь пользу, только пользу, и ничего, кроме пользы. Репутация органических продуктов, выращенных на естественных, «органических» удобрениях (навозе, торфе, золе, птичьем помете), настолько высока, что впору слагать гимн «Славься, органика наша великая» или, скажем, «Organica the Beautiful». Возможно, что в этот самый момент его кто-то где-то и слагает. А что? Органические удобрения заслуживают всяческого почета и уважения. Как хорошо, что они у нас есть! Приятно сознавать, что, пережевывая пищу, состоящую из органических продуктов, мы не наносим никакого вреда своему здоровью. А то ведь под такие печальные мысли и кусок в горло не полезет.

Систематически жертвуя своими кровными выходными днями и отпусками, трудящиеся офисов, салонов и торговых прилавков роются в земле на своих дачных участках – удобряют землицу навозом и компостом, сажают проверенные семена или клубни, которых не касалась костлявая смертоносная рука генной инженерии, пропалывают, рыхлят, совершают прочие агрономические ритуалы… И все это ради того, чтобы получить для личного пользования немного «чистых» продуктов, без «химии» и вредных измененных генов. «Лета – нету!» – как говорит одна из родственниц автора этой книги. В том смысле, что лето прошло, а отдыхать было некогда – все свободное время отдавалось родным шести

соткам. А что делать? Ведь хочется не только есть, но и жить, то есть – выжить после съеденного.

Если сейчас начать перечислять поименно весь тот вред, который наносят нам обычные, «неорганические» продукты, то целой книги не хватит. Так что перечислять мы не станем, тем более что это и так всем известно. В нашем организме нет ни одного органа, который не поражали бы смертоносные нитраты, употребляемые при выращивании обычных «неорганических» фруктов и овощей, а также при получении кормов для животноводства и птицеводства. А ведь, кроме нитратов, есть еще и прочие добавки, одна вреднее другой. Например, фосфаты. Спросите у всезнающего Гугла, и он расскажет вам о фосфатах тако-о-ое… Только на ночь не читайте, а то рискуете лишиться сна.

Главный аргумент против фосфатов такой: «Да они же в производстве стиральных порошков используются!» Логическим путем нетрудно прийти к выводу о том, что картофель (к примеру), выращенный с использованием фосфорных удобрений, превращается в некое подобие стирального порошка. У него и вкус становится каким-то «химическим». Тьфу! Чур нас, чур!

К сожалению, далеко не все можно вырастить в климатических условиях средней полосы и, тем более – к северу от нее. К сожалению, далеко не у всех есть шесть соток или полтора гектара своей земли, на которой можно выращивать натуральные продукты. К счастью, к огромнейшему счастью всего передового человечества, заботящегося о своем здоровье и желающего вкушать только полезную пищу, на любой спрос бизнес откликается соответствующим предложением. «Спрос рождает предложение» – это одна из главных аксиом капитализма. Да, разумеется, на естественных органических удобрениях далеко не уедешь, то есть – быстро сельхозпродукты не вырастишь. Это на нитратах-фосфатах капуста с картошкой растут как на дрожжах, а на чистом навозе рост медленнее. С генной инженерией та же самая ситуация, без нее – дольше и меньше. Но зато полезнее, а суть-то в пользе.

Соответственно, полезные органические продукты, полученные в «натуральных фермерских хозяйствах», стоят гораздо дороже вредных «массовых» продуктов. Так, например, органическая капуста стоит примерно в четыре раза дороже обычной, с морковью – аналогичная ситуация, а вот органическая красная чечевица будет стоить всемеро дороже обычной. Обстоятельный мониторинг вы можете провести самостоятельно. Для этого вам даже с дивана вставать не придется – гуляйте по разным интернет-магазинам и сравнивайте, сравнивайте,

сравнивайте на здоровье. Попутно вы узнаете, что большинство органических продуктов «ручной работы», то есть созданы руками в прямом смысле слова, без применения каких-либо машин и агрегатов. От агрегатов этих тоже ведь ничего хорошего ждать не стоит. Руками однозначно лучше. Вот простой пример – когда хорошо знакомая корове доярка подходит к ней, говорит «ах ты моя милипусенькая…», угощает пучком свежей травки и начинает доить своими добрыми, ласковыми руками, корова испытывает удовольствие, и молоко от этого получается более вкусным. А то и более жирным, это смотря какая корова и смотря какая доярка. От доильного аппарата никакой ласки ждать не приходится. Он только раздражает коров своим неестественным, неприродным жужжанием. Со всеми вытекающими последствиями. Так что не нужно удивляться тому, что двухсотграммовая баночка «правильного» топленого масла стоит без малого пятьсот рублей, уж больно велики трудозатраты и низки объемы. Зато и продукт того стоит – натуральный, полезный, замечательный.

За все надо платить. Но продавцы органических продуктов объяснят вам, что лучше и дешевле тратиться на полезную еду, чем на лекарства и медицинские процедуры. И с этим не поспоришь, так оно и есть.

Курсив – мой, мозги – ваши!

(Последнюю фразу, дорогие читатели, следует «переводить» так: «Я выделил курсивом то, что счел нужным выделить, а вы подумайте – согласны ли вы с этим? Достоверна ли эта информация? После небольшого размышления можно переходить от курсива к прямому шрифту. А можно и сразу перейти, если вы в данный момент не склонны к размышлениям, ведь удовольствие от любого процесса мы получаем только в том случае, если делаем все так, как нам хочется).

* * *

Давайте начнем с генетически модифицированных организмов и сразу же с ними закончим, поскольку все, что нужно было о них сказать, сказано в моей предыдущей «мифоразвенчивающей» книге, вышедшей в издательстве АСТ (Андрей Сазонов, «Мифы о нашем теле. Научный подход к примитивным вопросам». Глава третья. «Вредны ли продукты питания, полученные из генетически модифицированных организмов?»).

Сейчас мы поговорим об «органике» и «неорганике». В основном – об удобрениях, а также о химии, ботанике, лингвистике (да, и о ней тоже) и еще кое о чем. Доильных аппаратов также коснемся, не без этого. Принцип этой книги таков – и курсивом, и прямым шрифтом говорится об одном и том же, но с разных точек зрения.

Первым делом давайте разберемся с понятиями «органический – неорганический» и «натуральный – ненатуральный». Разберемся, как положено умным людям, то есть – без спекуляций, преувеличений и передергивания. В логичном и правильном мире знаний компасом может служить только истина.

Начнем с натурального. Производители определенных продуктов используют это слово для того, чтобы подчеркнуть отличие своего продукта от других, которые при таком подходе получаются «ненатуральными». Что такое натуральный? Открываем любой словарь, да хотя бы «Толковый словарь русского языка» С. И. Ожегова, и читаем одно из значений (то, которое нас интересует) слова «натуральный»: «настоящий, подлинный, природный, не искусственный». Следовательно, все продукты, которые мы употребляем в пищу, априори являются натуральными. Вне зависимости от особенностей их производства, в том числе и характеристик исходного сырья. Ненатуральное яблоко – это восковое или гипсовое. Все съедобное является натуральным. Согласны?

Так зачем же жонглировать словом «натуральный», подчеркивая то, что и так ясно и особенностью конкретного продукта являться не может, так как относиться ко всем продуктам в целом? Ответьте, пожалуйста, сами на этот вопрос, приняв во внимание то, что все «натуральное» стоит гораздо дороже «ненатурального». «Cui prodest?» – спрашивали древние римляне, когда хотели докопаться до причин какого-либо действия, – кому выгодно?

С «натуральным» мы разобрались. Давайте перейдем к «органическому». Одним из значений этого слова является «относящийся к организмам, принадлежащий к растительному или животному миру». Какой смысл называть свою картошку и свою говядину органическими? Происходит та же история, что и с натуральными продуктами.

Вопрос: «Где логика?»

Ответ: «Там, где прибыль».

Некоторые читатели могут сказать: «И охота автору цепляться к словам? Ну называют полезные продукты органическими или натуральными для того, чтоб отделить их от вредных, – и что с того? Считайте, что эти слова в наше время стали синонимами слова «полезный»!»

На это можно возразить, что лучше и правильнее все же называть вещи (и продукты в том числе) своими именами, а можно и промолчать, поскольку не в словах суть.

Суть – в пользе.

Так что поговорим о пользе. Положим на одну чашу воображаемых весов органические удобрения, а на другую – неорганические и поглядим, какая чаша перевесит. Почему именно удобрения? Да потому что они – первопричина всей пользы. На «правильных» природных удобрениях растут «правильные» растения, которые мы с вами едим. На «правильных» кормах (сене, зерне и пр.) вырастают «правильные» коровы и куры (а также козы, овцы, индюшки, гуси и пр.). «Правильные» коровы дают «правильное» молоко, а «правильные» куры несут «правильные» яйца… А начинается все с удобрений.

Кстати, удобрения совершенно справедливо и научно подразделяются на органические и минеральные. Навоз – органическое удобрение, поскольку представляет собой продукт жизнедеятельности живого организма. Порошок нитрата аммония (его также называют аммиачной селитрой) NH

NO

– минеральное удобрение.

Немного ботаники – обмен веществ у растений.

В процессе фотосинтеза в органеллах растений, называемых хлоропластами (они находятся в листьях), на свету и с участием зеленого пигмента хлорофилла из воды и углекислого газа синтезируются моносахариды (глюкоза, фруктоза и др.) и кислород. Из моносахаридов, то есть простейших сахаров, представляющих собой условные «стандартные блоки», затем синтезируются

полисахариды, такие, как целлюлоза и крахмал. Кроме фотосинтеза, растения еще и дышат, расщепляя созданные в процессе фотосинтеза органические вещества на углекислый газ и воду. При этом высвобождается энергия, необходимая растениям (как и всему живому) для жизнедеятельности. Но расщепляется только относительно небольшая часть того, что образуется в процессе фотосинтеза, основная масса продуктов фотосинтеза используется в качестве строительного материала для роста. Формулами вас отягощать нет смысла. Для общего представления достаточно того, что сказано словами.

Следовательно, для жизнедеятельности и роста растениям нужны свет, вода и воздух (конкретно – содержащийся в воздухе углекислый газ для фотосинтеза и кислород для дыхания). Это основное, но это еще и не все. На хлебе и воде, то есть на свете, воде и воздухе, образно говоря, далеко не уедешь. Для нормальной, полноценной жизнедеятельности растениям, кроме воды, углекислого газа и кислорода, требуется много других химических элементов – азот, фосфор, калий, сера, кальций, магний, железо, марганец, цинк, медь, бор, молибден… Азот в этом ряду стоит на первом месте не только потому, что его название начинается с буквы «а», но и потому, что вместе с фосфором и калием относится к важнейшим и нужнейшим для растений элементам. К жизненно важным. Азота нет в крахмале и целлюлозе, но не только же этими углеводными продуктами ограничивается синтез в растениях. Помимо углеводов, растения синтезируют аминокислоты, из которых образуются белки, нуклеиновые кислоты, различные ферменты и ряд других органических соединений, в состав которых входят атомы азота. Содержится азот и в хлорофилле.

Удобрение почвы – это в первую очередь насыщение ее азотными солями.

Принято считать, что в природе все устроено самым наилучшим, наиболее оптимальным образом. Эх, если бы так было на самом деле… К сожалению, иногда природа совершает досадные промахи. Нет бы устроить так, чтобы растения могли получать столь нужный им азот прямо из атмосферного воздуха, в котором этого азота аж 78 %! Но вот фигушки вам! Кислород с углекислым газом растения из воздуха усваивают без проблем, а вот азот им нужен в виде ионов аммония NH

, нитрат-ионов NO

или амид-ионов NH

то есть в водном растворе. И усваивают они его через корни.

По тому, в каком именно виде в азотных удобрениях содержится азот, они подразделяются на три вида.

Если азот содержится в форме аммиака, связанного с какой-нибудь минеральной кислотой, то такие удобрения называют аммиачными. Пример — сульфат аммония (NH

)

SO

.

Если азот содержится в нитратной форме, то есть в виде солей азотной кислоты, то такие удобрения называют нитратными. Пример – натриевая селитра NaNO

.

Если азот содержится в амидной форме, то такие удобрения называют амидными. Пример – мочевина (или карбамид) (NH

)

CO.

Существуют также удобрения, содержащие азот одновременно в аммиачной и нитратной формах, например – аммиачная селитра или нитрат аммония NH

NO

. Такие удобрения называются аммиачно-нитратными.

Классификацию удобрений заучивать наизусть не надо, она приведена здесь только для того, чтобы вы получили представление о многообразии азотных удобрений, а также о том, что любое азотное удобрение является довольно простым по своему строению химическим веществом (посмотрите на формулы веществ, которые приведены в качестве примера, они просты).

А теперь мы подошли к самому главному. Производители «органических» растительных продуктов утверждают, что выращивают их на органических удобрениях (объясните сами, почему в первом случае слово «органических» взято в кавычки, а во втором – нет), и потому эти продукты полезнее тех, что «выращены на «химии», то есть с использованием минеральных азотных удобрений.

«Там же нитраты! – с ужасом восклицают продавцы «органической» картошки, указывая глазами на соседей, торгующих обычной картошкой. – А наша выросла на навозе».

И что? Такого вещества, как «навоз», в природе не существует. Навоз – это продукт жизнедеятельности животных организмов, их экскременты, представляющие собой смесь различных веществ и живых организмов – бактерий, грибов, а иногда и еще чего-нибудь.

Если вы думаете, что корни растений всасывают жидкий навоз (или, скажем, жидкий куриный помет), то сильно заблуждаетесь. Через поры корневых мембран в корни растений проникают водные растворы нужных растениям химических веществ. Азот в навозе содержится в виде различных соединений, которые под влиянием различных факторов внешней среды (в том числе и в результате жизнедеятельности ряда бактерий) распадаются, вступают в химические реакции и в конечном итоге образуют три вида азотсодержащих

ионов, о которых было сказано выше. Именно эти самые ионы вместе с водой и всасываются корнями растений.

То же самое происходит с фосфором, калием и всеми прочими химическими элементами. Каждый из них усваивается растениями в составе какого-либо конкретного иона, состоящего из одного или нескольких атомов.

Растение не «переваривает» навоз для того, чтобы извлечь из него некий «особо полезный» азот или, скажем, кальций. Оно ждет, пока навоз во внешней среде превратится в то, что ему нужно, и тогда это нужное всасывает. Удобряете ли вы почву минеральными удобрениями или навозом, разницы никакой. В конечном итоге всасывается корнями растений одно и то же. Ион аммония NH

, полученный на химическом производстве, и такой же ион, образовавшийся при перегнивании навоза, – один и тот же ион, состоящий из одинакового набора атомов. Атомы, к счастью, еще не начали делить на «натуральные» и «ненатуральные». Так что с точки зрения агротехники (а это таки система научных взглядов) органические удобрения никаких преимуществ перед минеральными не имеют.

ОРГАНИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ НЕ ИМЕЮТ НИКАКИХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПЕРЕД МИНЕРАЛЬНЫМИ УДОБРЕНИЯМИ!

Так что, платить втридорога за продукт, выращенный «на навозе», мягко говоря, нерационально.

Скажу больше – преимущества имеют минеральные удобрения! Кому-то из читателей это утверждение может показаться кощунственным или ложным, но на самом деле все так и есть.

Преимущество первое – удобство расчета количеств. Имея дело с минеральным удобрением, вы точно представляете, сколько чего вы вносите в почву, и можете абсолютно точно рассчитывать необходимые дозы. Разные почвы требуют разного количества удобрений, сорта растений и климатические зоны тоже

имеют определенное значение. Удобрять нужно столько, сколько требуется. Что недостаток, что избыток удобрений плохо сказываются на растениях. «Солить» почву нужно в меру. С навозом этой меры никогда точно не угадаешь, поскольку без сложных лабораторных анализов (которых никто не делает, так как это непростое и дорогое удовольствие) точной концентрации азотсодержащих веществ (азота) в навозе не определишь. К тому же «превращения» азота в навозе по схеме: АЗОТСОДЕРЖАЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ? АММИАК ? НИТРИТЫ ? НИТРАТЫ (схема предельно упрощена, но достоверна), сильно зависят от погодных условий и других факторов. Так что в случае использования навоза все делается на глазок.

Преимущество второе – стерильность. Чего только, в смысле – каких только болезнетворных микроорганизмов не может быть в навозе! Навоз загрязняет этими микроорганизмами почву, откуда они могут легко попасть на растения, а иногда – и в растения. Да, перепревая, навоз в какой-то мере «стерилизуется», но не до конца. Опять же при выращивании ряда культур, таких, например, как огурцы или капуста, для удобрения почвы используется свежий навоз. Вы можете представить, сколько всего «ненужного» из почвы может скопиться в кочане капусты, проникнув между листьями. Это с нашей точки зрения капустные листья в кочане очень плотно прилегают друг к другу. Микроорганизмы считают иначе.

С птичьим пометом дело обстоит точно так же, как и с навозом.

Так за что же платят покупатели «органических» продуктов?

За красивую сказочку. За иллюзию соблюдения здорового образа жизни. За ту ментальную «лапшу», которую обильно вешают им на уши ушлые торговцы «органикой».

А откуда же, собственно, пошел «нитратный» звон? Ведь случаются же какие-то отравления нитратами… Да, случаются. В том случае, когда в почву намеренно (очень редко, по ошибке) вносится избыток азотных удобрений. Причем неважно, в каком виде – органическом или минеральном. С навозом или тем же куриным пометом, к вашему сведению, можно тоже «переборщить» настолько, что дело дойдет до отравления.

Для чего нужен избыток азотных удобрений?

Для стимуляции роста. Азот можно назвать фактором роста растений. Для того чтобы вырастить клубнику, арбузы-дыни или, скажем, помидоры-огурцы на пару-тройку недель раньше конкурентов, недобросовестные производители сельскохозяйственной продукции «химичат» с удобрениями, вносят их в почву больше, чем нужно. Соответственно, избыток нитратов-нитритов откладывается в плодах. Особенно любят это дело те, кто выращивает бахчевые культуры.

К слову будь сказано, нитраты с нитритами в живой природе повсюду. Например, у нас в организме за сутки образуется около 100 мг нитратов. В совокупности, в ходе различных обменных процессов. Содержатся нитраты и в питьевой воде (санитарными нормами допускается их концентрация до 45 мг/л). В расчете на 1 кг массы тела допустимая суточная доза нитратов составляет 5 мг, а нитритов – 0,1 мг. При превышении этих допустимых доз могут возникнуть проблемы со здоровьем.

Обратите внимание на разницу в допустимых суточных дозах нитратов и нитритов. Разница эта велика – в 50 раз! То есть нитриты токсичнее нитратов в 50 раз. А теперь давайте вспомним, как идет превращение азотсодержащих веществ в удобрения в навозе:

АЗОТСОДЕРЖАЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ? АММИАК ? НИТРИТЫ ? НИТРАТЫ

И еще давайте вспомним, что это превращение зависит от разных условий и нами, по сути дела, не контролируется. Если по каким-то причинам трансформация нитритов в нитраты замедлится, то растения впитают большое количество нитритов, не успевших превратиться в нитраты, и станут токсичными.

Если вы хотите уберечь себя от отравления азотсодержащими соединениями, содержащимися в сельскохозяйственных продуктах, то вам не обязательно (и вообще не нужно) покупать «органические» продукты. Особенно с учетом того, что вы не можете знать, чем именно удобряли почву их производители. Ну, вы меня понимаете… Всезнающий Гугл подскажет вам кучу признаков, помогающих определить повышенное содержание нитратов и нитритов в плодах и не имеющих ничего общего с действительностью (ой, чего только в этих интернетах не пишут!). Я вам вместо кучи советов дам всего один, простой, но действенный. Можно даже не выписывать его в свои молескины, и так запомните.

Мой совет: не покупайте ранних овощей и фруктов! Не спешите, еще успеете ими насладиться, когда сезон развернется вовсю.

Это все.

Ой, нет, не все. Я же про доильные аппараты не сказал. Так вот, доильный аппарат, стаканы которого надеваются на соски вымени животного, обеспечивает более гигиеничный сбор молока, нежели доение. Ничего лишнего, то есть ничего постороннего (ни слепень, ни что похуже) при таком раскладе в молоко не попадет. И по характеру процесса машинное доение более физиологично, то есть больше походит на то, как сосут молоко телята, чем ручное доение. Опять же, ручное доение – это тяжелый физический труд. Любой бизнесмен, если он, конечно, не идиот, предпочитает максимально механизировать свое производство, сокращая до минимума малопроизводительный ручной труд. Идиоты же очень скоро разоряются. Так что советую вам критически относиться к сказочкам о «полностью ручном производстве», которым некоторые производители пытаются объяснить (то есть оправдать) высокую цену своей продукции.

Глава вторая. Какие продукты сжигают жиры?

Когда мы съедаем ананас, в нашем желудке из пережеванной ананасной массы рождаются маленькие волшебные человечки, которые бегают по всему нашему организму и сжигают жир. Вот как увидят жир, так сразу его и сжигают. Для этого у них есть специальные огнеметы.

Когда мы съедаем имбирь, в нашем желудке из пережеванной имбирной массы рождаются маленькие волшебные человечки, которые бегают по всему нашему организму и сжигают жир. Вот как увидят жир, так сразу его и сжигают. Для этого у них есть специальные огнеметы.

Когда мы съедаем капусту…

Когда мы съедаем огурец…

Когда мы съедаем грейпфрут…

Ох, с грейпфрутом сложнее всего, поскольку маленькие волшебные человечки рождаются из горькой белой кожицы, которую нельзя очищать. Но чего только не сделаешь для того, чтобы похудеть… Зато как удобно! Можно съесть двести граммов сала, закусить это дело ананасом и знать, что сало не успеет отложиться на бедрах или где-то еще. Его сожгут волшебные человечки.

Курсив – мой, мозги – ваши!

* * *

«Что за бред! – скажете вы, дорогие читатели. – Какие человечки с огнеметами?! Вздор! Чепуха! Поверить в такую чушь невозможно!»

Согласен, невозможно. Но эта чушь представляет собой краткое и немного утрированное изложение того, во что искренне верят многие люди. По их мнению, существует целый ряд чудесных продуктов растительного происхождения, начиная с имбиря и заканчивая огурцами, которые чудодейственным образом сжигают, то есть уничтожают жир, отложенный нашим организмом в качестве энергетического запаса.

Все знают, что жир – это запас неиспользованной энергии. Любое знание – как фундамент. Опираясь на него, можно построить хороший крепкий дом, то есть логичную научную теорию, подкрепленную практическими доказательствами, а можно и какую-нибудь кривобокую халупу, то есть ложную теорию, которая опирается на отдельные факты, игнорируя все остальное.

Оглянитесь вокруг! Переберите в памяти своих знакомых, имеющих лишний вес и желающих его сбросить. Разве кто-то из них смог похудеть после включения в рацион грейпфрутов или ананасов? Без каких-либо дополнительных усилий? Вряд ли найдется такой человек, потому что невозможное встречается только в сказках.

Давайте разберем несколько примеров. Лишь несколько, потому что на все «жиросжигающие» продукты нам целой книги не хватит. Их много, и список постоянно пополняется. Когда-нибудь настанет день, когда и сало объявят

«жиросжигающим». По принципу «два в одном». А что? Удобно ведь. При таком подходе салом можно будет объедаться за милую душу. Псевдонаучное объяснение притянуть за уши не проблема, было бы желание.

Давайте начнем с грейпфрута, точнее – с его горькой кожицы, которую гурманы предпочитают выбрасывать, поскольку она на самом деле горька и портит все удовольствие. Горечь эту кожице придает флавоноид (витаминоподобное вещество) нарингин С

Н

О

.

Нарингин, как и любое витаминоподобное вещество, приносит организму определенную пользу. Он оказывает антиоксидантное действие, то есть замедляет окисление органических соединений, понижает содержание холестерина и липидов крови, повышает эластичность стенок капилляров, но никаким образом не влияет на жировые отложения. Вот никак и ничем.

Откуда же пошел «звон»?

Согласно данным отдельных исследований (это очень осторожное выражение можно перевести как «говорят, но пока еще точно не доказали») нарингин опосредованным путем, то есть не напрямую, способен воздействовать на пищевой центр, находящийся в гипоталамусе, уменьшая чувство голода, иначе говоря – снижая аппетит.

Гипоталамус – небольшая область в промежуточном мозге, где находится несколько центров (групп нервных клеток), регулирующих важные функции организма.

Вот из-за этого (возможного!) снижения аппетита, нарингин, а вместе с ним и грейпфрут, внесли в список «жиросжигающих» фруктов. И совершенно напрасно. На жировые отложения нарингин никакого действия не оказывает.

Так что смело очищайте грейпфрут от горькой кожицы и наслаждайтесь его приятным вкусом без помех!

С грейпфрутом разобрались, теперь перейдем к ананасу.

Ананас, как и другие представители семейства бромелиевых, богат протеолитическим ферментом бромелайном. «Протеолитический» означает «вызывающий протеолиз», а «протеолизом» называется процесс гидролиза белков. Гидролиз же представляет собой химическую реакцию взаимодействия какого-либо вещества с водой, в результате которой происходит разложение этого вещества и воды с образованием новых соединений. Вот для наглядности, чтобы вы в полной мере понимали, о чем идет речь, пример гидролиза ацетата натрия CH

COONa с образованием уксусной кислоты CH

COOH и гидроксида натрия NaOH.

CH

COONa + H

O ? CH

COOH + NaOH

Образно говоря, вода «разложила» соль на кислоту и щелочь.

Гигантские молекулы белков в конечном результате протеолиза расщепляются до «кирпичиков», из которых они были созданы, – до аминокислот. Так, например, расщепляются белки пищи в желудке и тонкой кишке под воздействием пищеварительных ферментов. Бромелайн – это тоже белок, который также подвергается расщеплению в нашем желудочно-кишечном тракте до аминокислот. Следовательно, никакого влияния на процессы обмена веществ в нашем организме он оказывать не может.

Оцените «изящество» мышления создателей легенды о «жиросжигающем» ананасе.

Первое – за основу при создании легенды взяли фермент, который расщепляет не жиры, а белки.

Второе – проигнорировали (намеренно или по незнанию) тот факт, что бромелайн, как и любой поступающий с пищей белок, расщепляется в нашем желудочно-кишечном тракте до аминокислот. Желающим убедиться в этом экспериментальным путем могу посоветовать поставить простой опыт, для которого понадобится один спелый плод киви и небольшой кусочек любого мяса (размером с обычный ластик). Половину киви съешьте (при условии, что у вас нет на него аллергии), а другую половину измельчите в кашицу, обмажьте ею кусочек мяса и оставьте в теплом месте на пару-тройку часов. Мясо под воздействием протеолитических ферментов, содержащихся в киви (названия и формулы не так уж и важны), за это время превратится в кашицу. А с вашим желудком ничего не случится. И с кишечником тоже. Потому что ваши пищеварительные ферменты от чужеродных ферментов аминокислоты на аминокислоте не оставят. И это касается не только киви или ананаса, а всех продуктов, которые содержат какие-то ферменты, включая и те, что расщепляют жиры.

Те, кто рассуждает о «полезности» продуктов, содержащих ферменты, которые расщепляют жиры, не просто неграмотны, а ужасно неграмотны. Они не знают основ, не знают того, что любой жир, который мы съедаем, в нашем пищеварительном тракте в присутствии воды под влиянием фермента липазы расщепляется на глицерин и жирные (карбоновые) кислоты. По сути дела, это тот же гидролиз.

То есть все, что теоретически (теоретически!) способствует расщеплению жиров в нашем желудочно-кишечном тракте, облегчает их усвоение нашим

организмом, то есть способствует получению большего числа калорий, избыток которых превратится в жировой запас. Говорить «этот продукт содержит ферменты, которые расщепляют жиры, и потому он способствует похуданию», все равно что утверждать, будто при нагревании вода замерзает.

Что получается на самом деле, когда мы заедаем сало ананасом? К тем калориям, которые были получены с салом, мы добавляем калории, содержащиеся в ананасе. Так что в целях похудения лучше обойтись без ананаса. А еще лучше – без сала.

Гидролиз жиров

Особую нишу среди «жиросжигающих» продуктов занимают те, что якобы стимулируют обмен веществ в нашем организме. Обмен происходит более интенсивно, на него затрачивается больше энергии, в результате или жировой запас уменьшится (откуда же еще брать дополнительную энергию?) или хотя бы не будет расти прежними темпами, что тоже хорошо. Продуктов, содержащих или якобы содержащих стимуляторы обмена веществ, известно много – начиная с имбиря и заканчивая молоком (да, вот представьте). Разбирать всех поименно мы не будем, поскольку в этом нет смысла. Даже если (подчеркиваю – «даже если»!) какие-то продукты и содержат вещества, стимулирующие обмен веществ, то говорить об их «терапевтическом» действии нельзя, поскольку содержание этих веществ ничтожно мало.

Например, «жиросжигательные» свойства приписываются малине на том основании, что эта ягода содержит несколько важных витаминов, которые являются участниками ряда биохимических реакций, протекающих в нашем организме. Но есть два возражения.

Первое – получение с пищей дополнительного количества витамина не ускоряет обменные процессы. Наш организм использует столько витаминов, сколько ему требуется, а излишек выводит. Вот недостаток какого-либо витамина замедляет обмен веществ, поскольку без него не могут происходить обменные реакции.

Второе – сколько в малине тех витаминов. В 100 граммах спелых ягод садовой малины содержится 0,02 мг (миллиграмма!) витамина В

(тиамина), 0,05 мг витамина В

(рибофлавина) и 0,006 мг витамина В

(фолиевой кислоты). Мало, говорить не о чем. А вот салициловой кислоты в 100 граммах малины содержится от 5 до 6 мг! Поэтому малина оказывает выраженное потогонное действие.

Не обольщайтесь, читая перечень того, что содержится в том или ином продукте. Непременно обращайте внимание на количества!

Кстати говоря, в псевдонаучной среде очень распространено не только пренебрежение элементарной логикой, но и количественными показателями. Возьмет какой-нибудь «академик кислых щей» обычную капусту, выпишет столбиком все элементы таблицы Менделеева, которые в ней можно найти, и напишет пять, а то и пятнадцать книг из серии «Капуста – наша домашняя аптека и поликлиника». А что? А ничего! Все же чистая правда. Если в капусте содержится железо, то ею можно лечить анемию! Сколько в капусте этого железа и в какой форме, «академикам» неинтересно, так же, как и то, что анемии бывают разные. Им главное – «обосновать» пользу капусты. Или морковки. Или огурцов. И так далее…

Растения, содержащие какие-либо мочегонные вещества, тоже заносятся в списки «жиросжигателей». «Логика» такова – поскольку молекулы жиров в нашем организме могут распадаться с образованием воды, то все, что ускоряет выведение воды из организма, способствует распаду жиров. Говорить такое все равно, что сказать: «Муха – это птица, потому что у нее есть крылья». Да, при нехватке воды организм может получать ее из жиров. В результате реакции окислительного распада (то есть распада, в котором принимает участие кислород) жиры распадаются на углекислый газ и воду. Вот для наглядности пример уравнения такой реакции:

Таким образом, верблюды в своих горбах запасают не только энергию, но и воду.

Предупреждение: не пытайтесь похудеть, отказавшись от приема жидкости или же сильно его ограничив. Организм начинает получать воду из жирового запаса лишь после того, как исчерпает все прочие свои резервы, иначе говоря – при выраженном обезвоживании. А недостаток воды наносит организму огромный, порой – и непоправимый, вред. Имейте это в виду.

Для того чтобы похудеть при помощи мочегонных средств, вам придется не только принимать их, но и не восполнять потерю воды организмом. (О вреде такого поведения только что было сказано). Сами же по себе мочегонные средства на жиры не влияют. Они замедляют или совсем блокируют всасывание воды и солей в почках из первичной мочи.

Структурно-функциональная единица почки называется нефроном. Нефрон состоит из почечного тельца, где происходит фильтрация воды и различных ионов из крови через стенки кровеносных сосудов с образованием первичной мочи, а также из системы канальцев, в которых осуществляется частичное обратное всасывание воды и ионов.

Вот этому всасыванию мочегонные средства и мешают. В результате резко увеличивается объем вторичной мочи, которая выводится из организма. К жировому обмену этот процесс не имеет ровным счетом никакого отношения.

Увы, «волшебных» продуктов питания, которые реально уничтожают наши жировые накопления, не существует. Простите великодушно, если кого разочаровал. Для того чтобы похудеть, нужно меньше есть и больше двигаться.

Два слова о термогениках. Большинство жиросжигателей, которые так любят некоторые спортсмены, на самом деле никакого эффекта не оказывают. А вот некоторые (некоторые!) термогеники, действие которых основано на повышении теплопродукции, помогают избавиться от части жировых накоплений. Термогеники стимулируют обмен веществ, в результате чего организм вырабатывает больше энергии, чем нужно для жизнедеятельности. Излишки энергии мы отдаем в окружающую среду в виде тепла. При употреблении термогеников повышается температура тела (можно сказать, что жировые

накопления «сжигаются» в прямом смысле этого слова). Вещества, стимулирующие обмен веществ, содержатся в термогениках не в таких количествах, как в продуктах питания, а в гораздо больших. Имейте в виду, что употреблять термогеники для снижения веса не стоит. У них много неприятных побочных действий и куча противопоказаний. А главная неприятность состоит в том, что искусственно ускоряя обмен веществ, то есть ускоряя жизнедеятельность своего организма, вы ускоряете старение, образно говоря – за один день проживаете два. Оно вам надо? Да еще и с побочными действиями?

Строение нефрона

В заключение хочется сказать о продуктах, которые «понижают аппетит». Это в некотором роде «братья и сестры» тех продуктов, которые сжигают жиры. Почему «братья и сестры»? Потому что польза от них одинаковая, то есть никакая.

Вот как вам такой совет: «Снижайте аппетит при помощи орехов»? Совет этот работает. Съев пригоршню арахиса или, скажем, кешью, мы на время забываем о еде. Потому что орехи – весьма сытный, высококалорийный продукт. В 100 граммах арахиса содержится примерно 570 ккал, а в 100 граммах кешью – чуть меньше, около 550 ккал. Так что «понижать аппетит» для того, чтобы похудеть при помощи орехов, – это все равно, что тушить пожар при помощи бензина.

«Кофе! – могут сказать некоторые читатели. – Вот универсальное, практически некалорийное (если без сахара) средство для понижения аппетита!» И правда, повсюду и везде для того, чтобы «заморить червячка» без калорий, советуют выпить чашку-другую кофе. И в романах сплошь и рядом герои пьют кофе, когда им некогда или не на что пообедать. А ведь на самом деле кофе усиливает аппетит, поскольку содержащееся в нем вещество кофеин стимулирует выработку желудочного сока клетками слизистой оболочки желудка, тем самым усиливая, а не уменьшая чувство голода. А вот обычная вода, в отличие от кофе, ненадолго снижает чувство голода, не добавляя при этом организму калорий. Так что, если хотите уменьшить чувство голода, то выпейте стакан воды, или два. Правда, для понижения аппетита непосредственно перед едой этот прием

использовать не следует, поскольку таким образом вы понизите концентрацию соляной кислоты и ферментов в желудочном соке, что затруднит пищеварительный процесс.

И вообще, существует только один универсальный прием для того, чтобы съесть меньше. Надо есть медленно и жевать долго-долго, растягивая процесс принятия пищи минут на сорок. При таком подходе вы насытитесь значительно меньшим количеством пищи, поскольку за время медленной еды часть питательных веществ успеет перейти из желудка в кровь и окажет «тормозящее» действие на пищевой центр, просигнализирует ему, что чувство голода более не актуально, потому что начался процесс насыщения.

Вот такие дела.

Глава третья. Есть ли польза от разгрузочных и «загрузочных» дней?

Разгрузочные дни – зачем нужны они?»

Плакат с таким названием я увидел в одном медицинском центре, куда меня беззонтовного загнал внезапно начавшийся ливень. Чтобы не скучать, я разглядывал наглядную агитацию, украшавшую стены вестибюля. За четверть часа я узнал, что разгрузочные дни – замечательная штука.

Разгрузочные дни – простой и легкий способ сбросить лишние килограммы.

Разгрузочные дни – простой и легкий способ очистки организма от шлаков.

Разгрузочные дни – простой и легкий способ профилактики болезней пищеварительной системы (да и прочих систем тоже).

Разгрузочные дни – выгодный и удобный способ похудеть и оздоровиться. Чего ради, скажите, постоянно ограничивать себя в еде, если можно делать это всего раз в неделю? При таком раскладе 26 или 27 дней месяца можно жить, то есть

есть в свое удовольствие, и всего лишь четыре дня посвятить разгрузке и очистке.

А еще разгрузочные дни можно сочетать с «загрузочными», которые по-научному называются читмилом или читтингом. Это вообще праздник какой-то. Вместо самоограничения можно заниматься самобалованием, то есть – всячески себя баловать, есть все, чего только душа пожелает и в желаемых количествах. От этого тоже худеют, такой вот невероятный медицинский парадокс. Надо сказать, что прогресс в последнее время свернул с неправильного пути на правильный. Раньше и лекарства были горькими, и все хорошее давалось с трудом, а сейчас – наоборот. Горьких микстур не осталось, учиться можно во сне, а худеть можно, не истязая себя ограничениями. Красота!

Если вам разгрузочные дни не помогают сбросить вес, то только потому, что вы не умеете правильно ими пользоваться. Разгрузочные дни – дело тонкое, с одной меркой к ним подходить нельзя. Одним людям подходят кефирные разгрузочные дни, другим – яблочные, третьим – огуречные, а некоторым счастливчикам – мясные, когда можно объедаться мясом без хлеба и с улыбкой вспоминать бабушкино вечное «С хлебом ешь! С хлебом! Про хлеб не забывай!». Если вы правильно подберете себе разгрузочный день, то все у вас получится. Похудеете, помолодеете, покрасивеете (хотя, казалось, куда бы дальше?), поумнеете (а что? очистка организма от шлаков улучшает функции всех органов, и мозга в том числе), продлите свою жизнь и сделаете ее более яркой, общаясь на форумах с единомышленниками! Если вы не знаете, какой разгрузочный день выбрать, то обратитесь к специалисту-диетологу, благо их сейчас много, больше, кажется, чем парикмахеров. Специальность-то хорошая, пациенты не умирают, не выздоравливают (то есть не бросают оздоровление) и не жалуются, поскольку сами виноваты во всех «ошибках». В наши дни существуют компьютерные программы, подбирающие подходящий вам тип разгрузочного дня с учетом множества факторов, начиная с цвета ваших глаз и заканчивая расположением планет в час вашего рождения. Если вы точно не знаете, в котором часу родились, то не волнуйтесь, день тоже годится.

Конец ознакомительного фрагмента.

Купить: https://tellnovel.com/sazonov_andrey/ne-pravda-o-nashem-tele-zabluzhdeniya-v-kotorye-my-verim

надано
Прочитайте цю книгу цілком, купивши повну легальну версію: Купити